

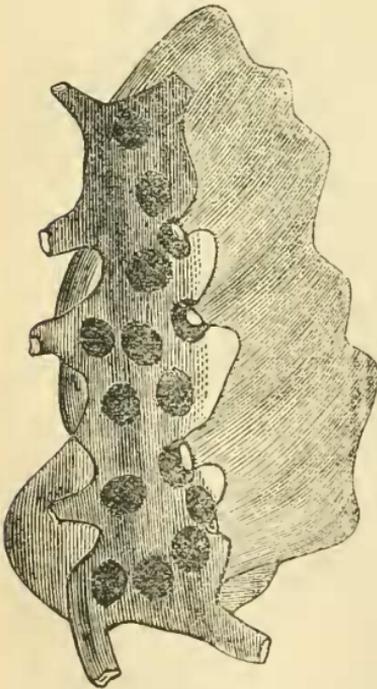
Ueber *Halictus quadricinctus* Fabr. und *Sphecodes gibbus* L.

Ende August hatte ich von einem Freunde ein Stück eines Biennestes bekommen, welches mir noch unbekannt war. Da einige Brutzellen schon offen waren, andere dagegen noch von den jungen Bienen bewohnt, so legte ich das Nest in einen Kasten, um das Ausschlüpfen der Brut abzuwarten, und um dann festzustellen, welcher Bienenart das Nest angehöre. Nach einiger Zeit hatte ich das Vergnügen, drei Bienen ausgeschlüpft zu sehen. Eine dieser Bienen schickte ich Herrn Dr. H. Müller in Lippstadt zur Bestimmung, indem ich gleichzeitig eine Beschreibung des Nestes mitsandte. Aus seiner Antwort theile ich mit: „Die Biene ist ein auffallend grosses Exemplar von *Sphecodes gibbus* L. Die Nester sind mir sehr interessant. Der Beschreibung nach sind sie sehr ähnlich wie die eines *Halictus*, die ich besitze.“

Einige Tage darauf hatte ich selbst Gelegenheit, etwa fünfzehn der Nester auszugraben, und zwar gelang es mir, dieselben vollkommen unbeschädigt zu erhalten. Einige derselben legte ich wieder jedes für sich in einen besonderen Kasten, um die Brut ausschlüpfen zu lassen. Andere dagegen zerbrach ich, lediglich, um einige Jugendzustände der Bienen für meine Sammlung und zur Untersuchung zu bekommen. Ich machte nun die mich sehr überraschende Beobachtung, dass in den Nestern, deren Zellen von *Halictus quadricinctus* Fabr. (*quadristrigatus* Latr.) bewohnt waren, vereinzelt auch *Sphecodes gibbus* L. sich vorfand. In einzelnen Fällen waren die *Halictus* und *Sphecodes* schon soweit entwickelt, dass sie in einigen Tagen sicherlich ausgeschlüpft sein würden, hätte ich die Brutzellen nicht zerbrochen. Ausserdem waren aus jedem der andern Nester, welche ich je in einen Kasten gelegt hatte, mindestens drei bis vier *Sphecodes* neben den *Halictus* ausgeschlüpft. Wie sollte ich mir die Thatsache erklären, dass *Sphecodes gibbus* und *Halictus quadricinctus* in einem Neste vorkamen? Ich nahm zunächst einfach an, dass *Sphecodes gibbus* ein Parasit von *Halictus* sei. Da ich aber sehr wenig mit der speciellen Literatur bekannt war, so wandte ich mich noch einmal an meinen hochverehrten Lehrer Herrn Dr. H. Müller und bat ihn womöglich um Aufklärung. Von ihm erfuhr ich dann Folgendes. In der That hat man früher die

Sphecodes für Parasiten von Halictus gehalten. Im Jahre 1855 hat sich aber Frederic Smith im „Catalogue of British Hymenoptera“ pag. 15. 16. ganz bestimmt dagegen ausgesprochen, u. z. aus dem Grunde, „weil er gemischte Colonien von Halictus und Sphecodes lange Zeit beobachtet hatte, ohne je Sphecodes in Halictus-Höhlen gehen zu sehen.“ Ich bin selbst immer der Meinung gewesen, dass Sphecodes eine selbstsammelnde Biene wäre, die ebenso wie Prosopis Blüthenstaub und Honig mit dem Munde einsammle und ausspeie.

Wie verträgt sich nun aber die Angabe von Frederic Smith, nach der die Sphecodes ihre Brut selbstständig aufziehen sollen, mit meiner Beobachtung, dass in den Halictus-Brutzellen noch nicht völlig entwickelte Sphecodes gefunden werden, u. z. nach meiner Ueberzeugung ziemlich regelmässig in jedem Neste? wenigstens waren in den von mir untersuchten fünfzehn Nestern von *H. quadricinctus* immer einige *Sph. gibbus*. Augenscheinlich muss man zu der Annahme kommen, dass in der That Sphecodes Parasiten von Halictus sind. Wie sollten sonst noch nicht völlig ausgebildete Sphecodes in die Brutzellen von Halictus kommen?



Ich will eine kurze Beschreibung eines Halictus-Nestes folgen lassen. Die beistehende Figur möge zur Erläuterung dienen; sie stellt ein solches Nest in natürlicher Grösse dar. Das Nest besteht aus fünfzehn Brutzellen, welche sämmtlich mit ihrer Oeffnung nach derselben Seite gerichtet sind; u. z. liegen diese Oeffnungen in einer Rinne, welche sich vom vorderen bis zum hinteren Ende des Nestes hinzieht. Das Nest ist frei im Boden aufgehängt; eine wechselnde Anzahl (im vorliegenden Falle elf) kleiner Säulen bewirkt die Befestigung mit dem umgebenden Boden. Die Bienen können also frei um das ganze Nest herumgehen. Den Ausgang des Nestes nach Aussen bildet eine meistentheils schräg verlaufende Röhre, welche denselben Durchmesser hat wie die Rinne, in welche hinein sich die Brutzellen öffnen. Die Eingangsröhre

fende Röhre, welche denselben Durchmesser hat wie die Rinne, in welche hinein sich die Brutzellen öffnen. Die Eingangsröhre

ist ungefähr sechs bis acht Zoll lang. Der Abstand des Nestes von dem umgebenden Boden ist so weit, dass die Bienen bequem überall sich bewegen können.

Ich habe noch eine merkwürdige Beobachtung an diesen Nestern gemacht. Vom unteren Ende des Nestes aus, also in der Verlängerung der Rinne, erstreckt sich fast senkrecht eine Röhre von der Breite der Eingangsröhre, welche auch etwa die gleiche Länge hat wie diese. Welche Bedeutung diese nach unten blind endigende Röhre für die Bienen-Colonie hat, habe ich noch nicht ermitteln können.

Die Gestalt der einzelnen Nester ist eine sehr verschiedene, sowie auch die Anzahl der Brutzellen eines Nestes nicht immer dieselbe ist. Im Allgemeinen ist die Lage des Nestes eine derartige, dass die Brutzellen fast wagerecht sind; die Rinne steht demnach meistens senkrecht. Die Nester werden gefunden an kleinen Lehmabhängen, an den Wänden von Hohlwegen u. s. w. Wenn man beim Ausgraben vorsichtig ist, indem man langsam der Eingangsröhre folgt, so wird man bemerken, dass die Säulchen, welche zu beiden Seiten der Rinne stehen, dem Ausgrabenden zu gerichtet sind, dass also das Nest etwa die Lage hat, wie sie durch die Figur angegeben wird.

Wilhelm Breitenbach.

Randglossen

von

C. A. Dohrn.

1.

Ein Zufall brachte mich auf die Wahrnehmung, dass in dem Münchener Kataloge Baron Chaudoir's Carabicingen-Gattung *Ctenoneus* vergessen worden ist, obwohl sie in Lacordaire's Genera I p. 112 aufgeführt steht. Vermuthen liesse sich, dass der Münchener Redactor die Gattung (Bull. Moscou 1850 II, p. 366) für synonym mit Boheman's *Hystrihopus* (Ins. Caffr. 1848 I, p. 42) gehalten hätte, weil die von Chaudoir l. c. beschriebenen Arten *Cten. atratus* und *rotundicollis* unter *Hystrihopus* aufgeführt stehen. Einmal hätte alsdann aber die Gattung *Ctenoneus* als Synonym unter *Hystrihopus* vermerkt sein sollen und ferner wäre es immerhin auffallend, die Gattung *Ctenoneus* „mit einem starken Kinnzahn“ mit *Hystriho-*